Ueber Verletzungen des äusseren weiblichen Genitale.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. bayr. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Martin Hohl,

Medizinalpraktikant aus Nördlingen (Bayern).

München 1913.

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Ueber Verletzungen des äusseren weiblichen Genitale.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. bayr. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Martin Hohl,

Medizinalpraktikant aus Nördlingen (Bayern).

München 1913.

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität München.

Referent: Herr Geh. Rat Prof. Dr. Döderlein.

Anlass zu der vorliegenden Arbeit gab eine Verletzung des äusseren Genitale einer schwangeren Frau. In unseren neueren Lehrbüchern, selbst in dem neuen Handbuch von Veit wird den Verletzungen der äusseren Genitalien keine oder nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt und auch kasuistisches Material ist in Spezialwerken fast keines zu finden. Deshalb soll der Zweck der Arbeit der sein, diejenigen Verletzungen des äusseren Genitale unter geeigneten Gesichtspunkten zusammenzustellen, über die noch keine zusammenfassende Arbeit vorhanden ist. Es sollen also Berücksichtigung finden die Verletzungen der grossen und kleinen Schamlippen und des Vestibulums vaginae mit seinen zugehörigen Teilen (Clitoris mit Anhängen, Urethralwülste, ausgleitende Schleimhaut und Hymen). Ausgeschlossen von der Arbeit sind die Coitusverletzungen und die traumatischen Hämatome aus später zu erörternden Gründen.

Zu den Verletzungen des weiblichen Genitale im weiteren Sinne müssen wir wohl die bei manchen Völkerstämmen noch bestehenden Gebräuche über Beschneidung und Vernähung rechnen. Wir wollen deshalb zuerst einen kurzen Blick darauf werfen, wobei wir uns ganz an die Arbeiten von Ploss halten, und dann erst auf das eigentliche Thema eingehen.

Bei der Beschneidung der Mädchen handelt es sich um eine blutige Abtragung der kleinen Schamlippen sowie der Clitoris oder auch nur eines dieser Teile. Man findet diesen Brauch der Mädchenbeschneidung in Ägypten, Nubien, Abessinien und im Sennar und den umliegenden Ländern sowie

bei manchen Völkern Ostafrikas. Zweck der Beschneidung ist sehr verschieden, teilweise rituell oder teilweise, wie Brehm angibt, um dem ausserordentlich lebhaften Geschlechtstrieb der Frauen bei afrikanischen Völkern zu steuern. Hierher gehört auch die in Russland und Rumänien noch herrschende aber verbotene Sekte der Skopzen, bei denen die Weiber ihre Genitalien selbst verstümmeln. In engster Beziehung mit der Mädchenbeschneidung steht eine andere Verletzung an den weiblichen Genitalien, die man mit dem Namen der Infibulation bezeichnet, auch Vernähung genannt. Wir haben hier eine spezifisch afrikanische Sitte vor uns. Hiezu ist die Beschneidung Voraussetzung und zwar eine sehr ausgiebige, um hinlänglich weite Wundflächen zu schaffen, damit durch deren Vereinigung eine feste Narbe zur Ausbildung kommt. Eine weitere Folgeerscheinung dieses Brauches ist die Wiederaufschneidung für den Geschlechtsverkehr, da natürlich ein so behandeltes Mädchen zur ehelichen Funktion vollständig unbrauchbar ist.

Nach dieser kurzen Abschweifung in das Gebiet der Ethnologie wollen wir nun eine Allgemeinbetrachtung der Verletzungen des äusseren Genitale anschliessen.

I. Häufigkeit.

Im ganzen kommen Verletzungen des äusseren Genitale, wenn wir von den Geburtsverletzungen absehen wollen, nur selten vor, weil das weibliche Geschlecht im allgemeinen den Einwirkungen mechanischer Gewalt ferner steht und die Schamteile sowohl durch ihren verborgenen Sitz als auch durch die Kleidung sehr geschützt liegen. Leers glaubt, dass auch ein gut Teil unangebrachter Scheu daran schuld ist, dass sie dem Arzt nicht immer zu Gesicht kommen, vielmehr, wenn nicht erhebliche Störungen vorliegen, unter Selbstmedikation zur Heilung gelangen. Wie leicht aber ein Zaudern

dabei verhängnisvoll sein kann, beweisen die in der Kasuistik aufgeführten Fälle von Verblutung (21, 28, 33, 36).*) Über die Häufigkeit derartiger Verletzungen bei der Geburt sind Zusammenstellungen von Winckel und Schröder vorhanden, die aber nur die Fälle von schwerer Blutung aus der Clitoris berücksichtigen. Schröder fand unter 286 Fällen solche 7 mal, Winckel unter 2000 Geburten 9 mal. Eine Zusammenstellung aus der Hallenser Klinik von Switalsky gibt vielleicht die genauesten Aufschlüsse, welche Arten von Verletzungen am häufigsten sind. Er fand unter 282 von ihm zusammengestellten Fällen folgendes: Ein Clitorisriss bei Zangengeburt bei einer Primipara, ein grösserer Riss am Introitus bei grossem Kind einer Primipara, 20 mal Quetschung der Vulva, 7 mal Clitorisrisse, 41 mal Frenulumrisse. Alles andere waren kleine Risse im paravaginalen Gewebe und Zerreissungen des Hymens.

II. Ursachen und Entstehungsart.

Bei Besprechung der Ätiologie wollen wir uns zuerst mit den eigentlichen Ursachen befassen und dann die Theorien über die Entstehungsart anführen. Weitaus am häufigsten entstehen alle Arten von Läsionen des äusseren Genitale sub partu. Die unter der Geburt entstehenden Läsionen zeigen, abgesehen von zufälligen Verletzungen, ein ungemein typisches Verhalten in Bezug auf Sitz, Verlauf und Beziehungen zu den Nachbarorganen. Meistens sind es Verletzungen des Dammes, der Scheide und des Cervix uteri, also Verletzungen, die ausserhalb der Grenzen liegen, die unserer Arbeit gezogen sind. Trotzdem aber können wir sagen, dass auch unter den Verletzungen, die nur das äussere Genitale betreffen, die Geburt in erster Linie die Schuld trägt. Ursächlich kommen

*) Die Zahlen in den Klammern weisen auf die Literaturfälle hin, die im II. Teil aufgeführt sind.

die verschiedensten Momente in Betracht: Skelettanomalien, Rigidität, grosses Kind bei Varicenbildung, beschleunigte Austreibung, ungünstige Einstellung und falscher Dammschutz. In zweiter Linie kommen dann die Verletzungen durch unglücklichen Fall auf scharfe Gegenstände. Hier stellen das Hauptkontingent Frauen und Dienstmädchen, die beim Fensterputzen das Gleichgewicht verlieren. Es macht dann der unglückliche Fall rittlings auf die Stuhllehne oder auf die Kante eines Schrankes oder einer Bank die Verletzung (2, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 22, 23, 27, 28, 36, 37). Eine häufige Ursache sind auch Pfählungsverletzungen (25, 31, 32), wozu wir auch die Verletzungen beim Übersteigen eines Zaunes (1, 5, 11, 19, 29, 30) rechnen können. Der Vollständigkeit halber wollen wir hier kurz noch einige seltenere ursächliche Momente anführen: Wagendeichsel (3, 39), Nachtgeschirr (13), Wagenrad (18), Rudernagel (20), Rodelverletzung (26), Vergewaltigung (6), gewöhnlicher Fall auf den Boden (33, 34, 35). Ob das Radfahren zu Exkoriationen an der Clitoris führen kann, ist wohl sehr zweifelhaft, wird aber von Mendes de Leon (7) behauptet. In dritter Linie kommen als Ursache die Coitusverletzungen in Betracht. Diese haben eine eingehende Besprechung und Würdigung erfahren in der Arbeit von Neugebauer „Venus cruenta violens interdum occidens“, so dass wir diese als eine Gruppe für sich ganz unberücksichtigt gelassen haben.

Wenn wir nun zu der Betrachtung der Entstehungsmodi übergehen, so müssen wir natürlich dabei von den ursächlichen Momenten ausgehen, also von den Geburtsverletzungen einerseits und den rein traumatischen Verletzungen andererseits. Die Geburtsverletzungen an den äusseren Genitalien entstehen nach Christier „entweder durch eine Ausdehnung des Orificiums vulvae von innen nach aussen durch den durchschneidenden Kindskopf oder durch Vergrösserung eines

schon vorhandenen Scheidenrisses. Die Risse können von einfacher Ritzung der Schleimhaut bis zur Perforation der kleinen Labien reichen. Am häufigsten sitzen sie an der Fossa navicularis oder der inneren Oberfläche des Labium minus". Ruppauer glaubt, dass die Stellung der Kreissenden bei der Geburt eine Verletzung hervorrufen könnte. So fand er bei einer Frau, die in hockender Stellung geboren hatte, einen Riss, der vom Scheideneingang bis in die Mitte des linken kleinen Labium reichte. Verfasser meint, dass nur die Stellung der Kreissenden daran schuld sein könne. Schrader wieder erwähnt eine seiner Ansicht nach typische Form von artificiellen Rissen. Sie entstehen durch eine Gewalt, die von aussen nach innen wirkt, z. B. bei Wendung durch den Arm, der zu fest an einem Schambeinast angedrückt, die Gewebe von diesem losreisst und schliesslich einen schlitzartigen Riss hinterlässt. Über die Entstehungsart der rein traumatischen Verletzungen äussern sich Leers und Kaltenbach: „a priori würde man annehmen können, dass die Schwere der Verletzung im geraden Verhältnis stehen müsste zur Intensität der Gewalteinwirkung und zur Schwere der Verletzung wieder die Lebensgefahr infolge heftiger Blutung. Trotzdem zeigt es sich aber, dass trotz geringer Höhe, aus der der Aufschlag erfolgte, dennoch ausgedehnte Riss- und Quetschwunden mit erheblichen Blutungen resultierten. Es scheint also nicht so sehr die Höhe oder die Wucht des Aufschlages ins Gewicht zu fallen als der unglückliche Umstand, auf den Kaltenbach zuerst hinwies, dass nämlich die Weichteile zwischen zwei harte Körper geraten, zwischen den von aussen einwirkenden Gegenstand und den Schambogen oder die absteigenden Schambeinäste und nun gequetscht werden. Da der Aussenkörper aber gewöhnlich noch durch die Kleidung der Verletzten überpolstert wird, so müssen wir Schambogen und Schambeinäste vorwiegend als die verletzenden Teile ansehen.

Es handelt sich also um eine Art Contre-coup-Verletzung der getroffenen Weichteile und demgemäss finden wir denn auch die Risse und Epitheldefekte meistens nicht aussen an den grossen Schamlippen, wie man erwarten möchte, sondern an ihrer Innenfläche an den kleinen Schamlippen und vor allem an der Clitoris, die am wenigsten den Schambogen und seinen Seitenästen ausweichen kann. Nach Ansicht von Rieländer nehmen eine besondere Stellung die Verletzungen an den Genitalien ein, in denen durch einen heftigen Fall eine Rissverletzung entsteht, ohne dass da, wo das Trauma einwirkte, irgend etwas nachzuweisen wäre. Eine derartige Verletzung ist äusserst selten, Rieländer führt nur einen solchen Fall an, bei dem das innere Genitale verletzt wurde. Wir dürfen vielleicht die Fälle 33, 34, 35 hieher rechnen, in denen ausser einem einfachen Fall auf den ebenen Boden nichts nachzuweisen war.

III. Symptome und Diagnose.

Ihren Symptomen nach können wir die Verletzungen des äusseren Genitale in zwei grosse Gruppen einteilen, da sie entweder mit einer Verletzung der äusseren Bedeckung zustande kommen können oder ohne eine solche. Es hängt dies, wie Rieländer sagt, abgesehen von der Gewalt, meist von der Gestalt des das Trauma bewirkenden Gegenstandes ab. Ist dieser stumpf oder glatt, so resultiert eine Quetschung, die zu ausgedehnten subkutanen Verletzungen führen kann. Ist er scharf, spitz oder kantig, so besteht zumeist eine offene Wunde. Die subkutanen Verletzungen führen fast immer zu dem unter dem Namen Haematoma vulvae bekannten Symptomenkomplex. Darüber sind ausgedehnte Arbeiten bereits vorhanden, so von Stolz „Über Haematoma vulvae et vaginae extra partu“ und zuletzt von Frank 1909 (Dissert.: Haematoma vulvae). Frank stellte 40 Fälle von traumatischem und

82 Fälle von puerperalem Hämatom in seiner Arbeit zusammen, so dass ich auch diese subkutanen Verletzungen aus der Arbeit vollkommen ausscheiden zu können glaubte. Was die übrigen Verletzungen des äusseren Genitale anlangt, so sind wenig gemeinsame charakteristische Merkmale vorhanden; da die äusseren Genitalien sehr blutgefäss- und nervenreich sind, so sind die hervorstechendsten Symptome Schmerzen und starke Hämorrhagie. Die Schmerzen können so stark sein, dass Ohnmachtsanfälle resultieren (1, 9, 10, 12, 22, 26, 30, 32, 33, 39). Die Stärke der Blutung ist hauptsächlich von zwei Momenten abhängig, von der Mitbeteiligung des Corpus cavernosum clitoritis und von dem Zeitpunkt, in dem die betreffende Person von der Verletzung getroffen wird. Das weitmaschige Gefässnetz des Corpus cavernosum clitoritis verursacht natürlich eine viel stärkere Blutung als einfache Verletzungen der Schamlippen. Befindet sich aber die Verletzte in schwangerem Zustande, so bedingt die von Monat zu Monat zunehmende Auflockerung und die namentlich bei Mehrgebärenden öfters vorhandenen blutstrotzenden, varikösen Venen auch aus kleineren Verletzungen sehr starke Blutungen, die das Leben von Mutter und Kind erheblich gefährden können, ja selbst den Verblutungstod herbeiführen können. Die Stärke der Schmerzen ist nicht sowohl von der Art des verletzenden Gegenstandes oder der Höhe des Falls abhängig, sondern vielmehr von der Art der Verletzung, die hervorgerufen wird. Subkutane Verletzungen verursachen meist stärkere Schmerzen als offene. Im übrigen lassen sich keine gemeinsamen Symptome mehr aufstellen, sondern es hat jeder Fall seine eigenen Besonderheiten, je nach den einzelnen Teilen, die mit verletzt sind. Auffallend dürfte vielleicht noch sein, dass die Verletzungen sich in den meisten Fällen auf der rechten Seite befanden (1, 8, 9, 11, 16, 17, 23, 29, 30, 31, 32), während eine linkseitige Verletzung nur viermal angegeben ist (2, 3,

22, 39). Ein Grund hiefür ist in der Literatur nirgends zu finden, leider sind auch bei vielen Fällen keine näheren Angaben vorhanden, auf welcher Seite die Verletzung sitzt, so dass es sich schwer entscheiden lässt, ob es sich hier um einen reinen Zufall handelt oder nicht.

Die Diagnose einer derartigen Verletzung ist meist leicht, obgleich, wie Rieländer sagt, durch die sehr häufig vorhandene Schwellung der Labien die Übersicht sehr erschwert sein kann, so dass dadurch auch die genaue Ausdehnung und Art der Verletzung nur schwer festzustellen ist. Hat die Verletzung ihren Sitz mehr nach der Symphyse zu, so muss durch Einführen des Katheters festgestellt werden, ob Blase oder Urethra mitbetroffen sind. Liegt die Verletzung weiter nach hinten, so wird eine Exploration per vaginam oder per rectum darüber Aufklärung verschaffen, ob diese Teile in Mitleidenschaft gezogen sind. Zu bemerken ist, dass eine Ansammlung von Blut in der Vagina nicht direkt für eine Mitverletzung letzterer spricht, da bei Verletzungen des Hymens oder des Introitus Blut zurückfliessen kann. Dass aber trotzdem falsche Diagnosen möglich sind, beweisen die Fälle 2, 43 und 45. Besonders verhängnisvoll sind hier falsche Diagnosen während der Geburt. Gefährliche Blutungen während der Nachgeburtsperiode stammen in den weitaus meisten Fällen aus dem Uterus und beruhen auf einer Atonie dieses Organes. Aber wozu es führt, eine jede Blutung der Nachgeburtsperiode als atonische anzusehen, beweist der Fall 45, in welchem sich die Frau aus einem Clitorisriss verblutete, da die Hebamme ärztliche Hilfe zu spät anrief, weil sie glaubte, die Blutung stamme aus dem Uterus. Fast genau so liegt der Fall 43. Über die speziellen Einzeldiagnosen lässt sich wohl sagen, dass am meisten die grossen und kleinen Schamlippen an derartigen Verletzungen beteiligt sind. In zweiter Linie kommt dann die Clitoris mit ihren Anhängen. Auf-

fallend wenig Angaben finden wir über die traumatische Zerreissung des Hymens. Es sind nur drei Fälle (13, 24, 25). Er scheint infolge seiner geschützten Lage wenig mitbeteiligt zu sein. Seltenere Fälle sind Zerreissung des Urethralwulstes (27, 37), Abreissung des Scheideneinganges (27) und Kombinationen von Hämatom- und traumatischer Verletzung (12, 14, 23, 25).

IV. Prognose.

Die Prognose scheint im allgemeinen bei rechtzeitiger Hilfe und richtiger ärztlicher Behandlung eine günstige zu sein. Abhängig ist sie einmal von dem Zeitpunkt, in dem die Verletzung vorkommt. Bei Verletzungen ausserhalb von Geburt und Schwangerschaft kann die Prognose, falls keine Komplikationen vorhanden sind oder während des Heilungsverlaufes eintreten, als absolut günstig bezeichnet werden. Auf die möglichen Komplikationen kommen wir noch weiter unten zu sprechen. Anders verhält es sich, wenn derartige Verletzungen bei Schwangeren auftreten. Hier sind zwei Punkte prognostisch wichtig, erstens das Leben von Mutter und Kind und zweitens die Fortdauer der Schwangerschaft. Zahlreiche stark erweiterte Arterien der Schwellkörper können in der Schwangerschaft zu lebensgefährlichen Blutungen Anlass geben. Das in der Münchener Frauenklinik befindliche Präparat eines mit ausgetragenen Zwillingen graviden Uterus stammt von einer in einer Viertelstunde aus einem derartigen Riss verbluteten Frau, welche auf einem Stuhle stehend rittlings auf dessen Lehne gefallen war. Auch in der zusammengestellten Literatur befinden sich drei solche Fälle sowie der eigene von mir berichtete Fall, die hievon beredtes Zeugnis geben (28, 33, 36, 39). Die Fortdauer der Schwangerschaft pflegt durch solche Traumen fast nie in Frage gestellt zu werden. Die gelegentlichen starken Erschütterungen

des Unterleibs können zwar den zarten Beziehungen zwischen Uterus und Placenta gefährlich werden, aber die Ausstossung des Eies tritt, wie Thomann in seinem Buche Schwangerschaft und Trauma nachgewiesen hat, doch nur in seltenen Fällen ein. Bei der Geburt, wo wir dieselben anatomischen Verhältnisse des äusseren Genitale haben wie in der Schwangerschaft, sind die prognostischen Verhältnisse natürlich ähnlich, ja vielleicht noch um eine Nuance schlechter. Hier steht selbst der Arzt manchmal der starken Blutung machtlos gegenüber oder muss sich mit allen möglichen Mitteln behelfen (27 und Fall von Winckel, siehe unter Therapie). Die Komplikationen, welche die Prognose dieser Verletzungen trüben, bestehen in der hohen Infektionsgefahr und in der Ausbildung von Varicen. Die Infektionsgefahr besteht in dem stets vorhandenen hohen Keimgehalt dieser Gegend. Wenn auch aus den in der Literatur mitgeteilten Fallen hervorgeht, dass Infektionen schwerer Art sehr selten sind, so muss doch der Arzt bei der chirurgischen Behandlung damit rechnen. Selbst durch das Dazwischentreten der Menstruation braucht der Heilungsverlauf nicht gestört zu werden (16). Eine weitere viel wichtigere und ernstere Komplikation bildet das Vorhandensein von Varicen. So berichtet Bertold über einen Fall, in dem sich eine Schwangere aus einem solchen Varixknoten verblutete (36). Sehr ernst wird auch die Prognose bei Varicenbildungen an der Vulva während der Geburt. Hierüber äussert sich Dützmann wie folgt: In diesem weichen aufgelockerten Gewebe wachsen die Varicen zu wahrhaften Geschwülsten heran, sie bilden an der Vulva oft faustgrosse Tumoren und durchziehen die Vagina mit dünnwandigen vielgeschlängelten Gefässen. Ein grosser Übelstand ist noch der, dass dieses von varikösen Gefässen kreuz und quer durchzogene Gewebe sehr brüchig ist, dass also hier leichter ein Riss stattfinden kann als unter normalen Verhältnissen.

Wird nun gar ein geburtshilflicher Eingriff nötig, so ist die Gefahr der Verblutung in der Tat für die Frau sehr gross (49, 50). Deshalb soll es für den Geburtshelfer eine ernste Mahnung sein, in jedem Falle von Varicenbildung an der Vulva darauf zu achten, einer etwa auftretenden Blutung Herr zu werden.

V. Therapie.

Therapeutisch können wir vielleicht zwei Gruppen auseinanderhalten, solche, bei denen das Corpus cavernosum clitoritis intakt ist, und solche, bei denen es mitverletzt ist. Bei den ersteren kann man wohl mit konservativer Behandlung, also mit Tamponade und Kompressen, auskommen. Jedoch auch hier kann, wie der Fall 3 zeigt, die sekundäre Naht indiziert sein. Hier liessen sich nach des Verfassers Angabe in der frischen Wunde die abgestorbenen Gewebsfetzen nur schwer vom gesunden unterscheiden und wegen der Kleinheit der Teile musste mit der Entfernung sparsam umgegangen werden. Dann war aber wegen der frischen Wundränder die Gefahr der Verwachsung der Labien vorhanden, so dass deshalb sekundär genäht wurde. Dass die Befürchtung einer derartigen Verwachsung durchaus nicht unberechtigt ist und dass diesem Punkte auch Aufmerksamkeit geschenkt werden muss, zeigen die Fälle 5, 18, 19, in denen solche Verwachsungen infolge von Selbstmedikation eingetreten sind.

Ist das Corpus cavernosum clitoritis mitverletzt, so ist, wie uns die Fälle aus der Literatur lehren, die einzig richtige Therapie die Naht. Es trat in fünf Fällen, in denen die Patientinnen nicht genäht wurden, Verblutung ein (28, 33, 36, 43, 47), und in zwei Fällen kam durch das Verschulden der Hebamme die Naht zu spät (45, 48). Eine richtige Umstechung und Naht der blutenden Stellen und der verletzten Schleimhauträuder beseitigt die Gefahr in den meisten Fällen. Jedoch muss, wie Zweifel sagt, betont werden, dass die ver-

letzten Corpora cavernosa ganz tief umstochen werden müssen und dass jede oberflächliche Vernähung durch Hämatombildung (Fall 2) und nachfolgende Verjauchung geradezu lebensgefährlich werden kann. In manchen Fällen ist auch die wiederholte Umstechung nicht imstande, die Blutung zu stillen, da es bei jeder Umstechung von neuem aus der Stichwunde blutet. So konnte sich Winckel in einem Falle von lebensgefährlicher Blutung aus mehreren Rissen in der Vulva nur dadurch helfen, dass er nach erfolgter intrauteriner und vaginaler Tamponade die kranzförmig an der Vulva angelegten Umstechungsnähte über den pilzförmig aus der Vulva herausdrängenden Tampon knüpfte, worauf die Blutung prompt stand. Solche schwere Blutungen kommen hauptsächlich bei Varikositäten und Hämophylie vor. Auch in dem Falle 27 musste die Blutung zuerst durch Klemmen gestillt werden und die endgültige Blutstillung war erst möglich nach vollendeter Geburt und dadurch erfolgter Aufhebung der Rückstauung des venösen Blutes. Nach Rieländer ist weiterhin die Beteiligung von Blase und Rektum zu beachten. Beide können beispielsweise dadurch in Mitleidenschaft gezogen werden, dass sie bei der Naht eines ausgedehnten Clitorisrisses mitgefasst und ganz oder teilweise verschlossen werden. Diese Fehlerquelle lässt sich durch vorheriges Einlegen eines Katheters oder nachträgliche Katheterkontrolle verhüten.

VI. Literatur.

A. Verletzungen ausserhalb von Geburt, Schwangerschaft und Wochenbett.

Fall 1. Braun, Deutsche medizinische Wochenschrift 1880, berichtet über eine 35jährige Frau, unter welcher beim Übersteigen eines Zaunes eine Latte zusammenbrach. Sie konnte wegen der momentan auftretenden heftigen Schmerzen

und der starken Blutung nur mit Mühe ihre Wohnung erreichen und brach, dort angelangt, zusammen. In diesem Zustande wurde sie blass und pulslos in einer grossen Blutlache gefunden. Bei der Untersuchung der hochgradig anämischen Patientin fand sich folgendes: Urethra von der Symphyse losgelöst und nach hinten gesunken. Während der mediane Abschnitt wenig blutete, sah man weiter nach aussen rechts beim raschen Auftupfen venöses Blut in raschem kontinuierlichen Strom aus den Maschen des Corpus cavernosum clitoritis hervorströmen. Die 4—5 cm lange Wunde wurde durch tiefe umfassende Nähte geschlossen, die die Blutung zum Stillstand brachten und die Heilung der Wunde herbeiführten.

Fall 2. Kaltenbach. Durchtrennung des linken Corpus cavernosum clitoritis, die sich ein 19jähriges Mädchen durch Auffallen auf eine Stuhllehne aus ganz geringer Höhe zugezogen hatte. Es trat heftiger Schmerz auf, die sofortige starke Blutung, die aus einer kleinen vorn an der linken kleinen Schamlippe sitzenden arteriellen Wunde herzurühren schien, wurde durch Umstechung gestillt. Bald aber bildete sich auf der betreffenden Seite ein gänseeigrosses Hämatom. Der hinzugerufene Verfasser konstatierte nach Entfernung der Umstechungsnaht unter der Clitoris eine dem linken absteigenden Schambeinaste entsprechende schräg verlaufende Wunde von $1^1/_2$ cm Länge, welche nebst der kleinen und einem grossen Teil der grossen Schamlippe das linke Corpus cavernosum clitoritis durchtrennt hatte. Auf nochmalige Umstechung mit zwei weiter nach aussen und tiefer greifenden Nähten stand die Blutung. Nach einer Woche war die Wunde per primam intentionem geheilt.

Fall 3. Nordmann. Neun Jahre alte Wagnerstochter machte sich mit einem in der Werkstatt ihres Vaters stehenden zweiräderigen Handkarren zu schaffen, der an seinem vorderen Ende zum Aufstellen mit einem in der Mitte befindlichen

Fusse versehen war. Das Kind liess sich an den beiden Seitenstangen, die zur Vorwärtsbewegung des Wagens dienten, in die Höhe, verlor das Gleichgewicht und stürzte so, dass der mittlere eiserne Fuss ihr zwischen die Beine geriet. Heftiger Schmerz und starke Blutung. Bei der Untersuchung zeigte sich, dass die zwei hinteren Drittel der linken grossen Labie mit der Fossa navicularis einen mit Blut ausgefüllten Hohlraum darstellten, welcher, nach oben an die äussere Fläche des Hymens angrenzend, nach hinten sich ins Peritoneum fortsetzte. Die Innenfläche der linken grossen Labie war in der beschriebenen Ausdehnung ihres Epithels gänzlich beraubt und mit reichlichen, stark sugillierten, zum Teil nekrotischen Gewebsfetzen bedeckt. Ähnlich war der Befund in der Fossa navicularis. Wegen der Quetschung wurde tamponiert und sekundär genäht. Der Fall ist insofern interessant, als hier die Blutung aus dem Corpus cavernosum urethrae stammte, nicht wie sonst aus dem Corpus cavernosum clitoritis.

Fall 4. Bokai (Budapest). Zehnjähriges Mädchen, das schon seit längerer Zeit Masturbation übte, hatte sich zu diesem Zweck die Clitoris mit einem dünnen Faden so stark unterbunden, dass das Organ auf die Grösse einer italienischen Haselnuss anschwoll. Entfernung des Fadens, worauf das Ödem nach und nach schwand. Die Clitoris blieb jedoch immer noch sehr gross, so dass diese Hypertrophie, als Folge der Masturbation angesehen, mittels Paquelin entfernt wurde.

Fall 5. G. Gordon. Ein an schweren hysterischen Anfällen leidendes 22jähriges Mädchen war als Kind rittlings auf einen Zaun gefallen. Auf diesen Fall führte sie selbst ihr Leiden zurück, da sie seitdem schmerzhafte Empfindungen in der Gegend der Vulva hatte. Die Untersuchung ergab eine Verwachsung der Labia minora mit der Clitoris, welche letztere völlig bedeckten. Beide waren ausserordentlich empfindlich. Die Adhäsionen wurden in Narkose gelöst.

Seitdem erfreut sich die Patientin der festen Gesundheit. Die hysterischen Anfälle blieben vollkommen aus.

Fall 6. Roberg. Eine Bauersfrau brachte ihr achtjähriges Töchterchen mit der Aussage, es sei ihr ein Band so fest um die Geschlechtsteile gewickelt, dass sie es nicht lösen könne. Roberg fand zwischen den anormalen grossen Schamlippen einen fast 3 cm langen, sich hart anfühlenden Strang, die stark entwickelte Clitoris, die die kleinen Schamlippen vollständig bedeckte. Der Strang endete in einen rundlichen Körper, die Glans. Zwischen Glans und rundlichem Körper ein schwarzes Band, das nur unter grossen Schmerzen zu entfernen ist. Drei Knaben im Alter von fünf, sechs und neun Jahren hatten ihr dasselbe unter Gewaltanwendung herumgeschlungen.

Fall 7. Mendes de Leon demonstriert eine Patientin mit Exkoriationen an der Clitoris durch Radfahren, die nach seiner Erfahrung nicht durch unzweckmässige Kleidung entstanden sein soll, sondern die er auch bei zweckmässiger Kleidung schon wahrgenommen haben will.

Fall 8. Leopold. Vierjähriges Mädchen fällt beim Klettern vom Sopha auf die Kante einer Kinderstuhllehne. Starke Blutung. Bei der Untersuchung sickert Blut kontinuierlich aus einem ganz unbedeutenden, der Stärke der Blutung kaum entsprechenden Riss hervor, welcher 1 mm tief vom rechten Clitorisschenkel an 1 cm lang nach aussen und unten durch die kleine Schamlippe bis zur Wurzel der grossen verlief. Anwendung von Eis und Kompression durch Salicylwatte. Heilung per primam intensionem.

Fall 9. Leopold. 20jähriges Dienstmädchen verlor beim Fensterputzen das Gleichgewicht und stürzte so auf die Lehne eines hinter ihr stehenden Stuhles, so dass es auf derselben ritt. Sie brach bewusstlos zusammen und wurde so im Blut schwimmend gefunden. Bei der Untersuchung tritt Blut aus

der Gegend der rechten Schamlippe. Es zeigte sich ein ungefähr $^1/_2$ cm tiefer klaffender Riss von der Form eines gleichschenkeligen Dreiecks, welches an der Wurzel der Clitoris begann, sich durch den rechten Schenkel nach unten und aussen in die kleine Schamlippe fortsetzte, hier eine Breite von ca. $^1/_2$ cm hatte und in die rechte grosse Schamlippe spitz auslief. Vier tiefgreifende Nähte, Heilung per primam intensionem.

Fall 10. Frank-Beckwith. Eine 31jährige Frau war auf eine Stuhllehne gefallen und hatte sich derart verletzt, dass sie eine halbe Stunde nachher mit blutgetränkter Leibwäsche auf dem Boden liegend ohnmächtig gefunden wurde. Eine tiefe Wunde erstreckte sich von der Mündung der Harnröhre schräg nach oben bis zur Clitoris. Therapie?

Fall 11. Bartel. 19jährige Kranke gibt an, sie sei sehr betrunken gewesen und über einen Zaun geworfen worden. Ausser einer Verletzung der Scheide fand sich eine Risswunde über der Clitoris und ein Riss des Frenulum clitoritis rechts. Heilung per primam intensionem ohne Naht.

Fall 12. Leers. 16jähriges Mädchen fällt mit gespreizten Beinen auf einen umgestürzten niedrigen Holzschemel. Sie wurde ohnmächtig und blutete heftig. Untersuchung nach einer Stunde, reichlich Blut zwischen den Oberschenkeln. Die grossen Labien bilden ein etwa gänseeigrosses Hämatom. Nach vorsichtigem Auseinanderdrängen der grossen Labien zeigte sich die Innenfläche derselben dunkelblaurot gefärbt und in gleicher Weise wie die kleinen Labien mit zahlreichen Epitheldefekten teils tiefer gehenden Rissen bedeckt. Die übrigen Teile wiesen keine Verletzung auf. Sublimatgazetampon — Bleiwasserumschläge — Heilung in sechs Tagen.

Fall 13. Hoffmann berichtet über ein Kind, unter welchem der irdene Nachttopf zusammengebrochen war und

welches dadurch eine Zerreissung der Kommissur, der Fossa navicularis und des Hymens erlitt.

Fall 14. Hoedemaker. 35jährige Frau, die von einem Stuhl, auf dem sie stand, auf die Lehne eines andern gefallen war. Die Frau wurde vor Schmerz ohnmächtig, mächtiges Hämatom der linken grossen und kleinen Labie, ausserdem eine 1 cm tiefe und 4½ cm lange Wunde, von der Clitoris ausgehend, dem Ostium urethrae entlang bis an die Carunculae hymenales, daneben noch eine zweite 3½ cm lange, weniger tiefe Wunde. Unter Ruhe und Eisblase verlief die Heilung reaktionslos.

Fall 15. Georgi. Siebenjähriges Mädchen geriet beim Versuch, das Sitzbrett einer Holzbank zu überspringen, auf die Kante desselben. Vornehmlich Quetschwunden, daneben parenchymatöse Blutungen und kleine Risse des Vestibulum vaginae. Tamponade, Ruhe. Die Wundheilung wurde durch eine leichte katarrhalische Entzündung verzögert.

Fall 16. Ostermayer. 18jährige Pensionsschülerin, die von einem Holzsessel, auf dem sie stand, infolge Bruch eines Sesselbeines auf dessen Lehne gefallen war. Es erfolgte eine starke Blutung aus einem ca. 6 cm langen Riss, der die Clitoris der Länge nach halbieren, das Fremulum schräg durchtrennend, schräg nach unten aussen verlief und rechts von der Hymenalöffnung endete. Acht Nähte. Reaktionslose Heilung, die durch die dazwischen tretende Menstruation nicht gestört wurde. Der Hymen blieb dabei intakt.

Fall 17. Schülein. Dienstmädchen schlug beim Fensterputzen auf die scharfe Lehne eines Holzstuhles und erlitt eine Wunde, von der Mitte der rechten kleinen Labie bis auf den Mons veneris sich erstreckend. Starke Blutung — Naht — Heilung.

Fall 18. Prüsmann berichtet über einen Kaiserschnitt wegen traumatischer Verletzung des Genitale in der Jugend.

Kreissende Patientin soll als sechsjähriges Mädchen von einem Wagen überfahren und damals sechs Wochen behandelt worden sein. Innere Untersuchung unmöglich, da kein Introitus vorhanden. Eine Schamlippe fehlt ganz. Statt dessen grosse strahlige Narbe, welche von der Symphyse bis zum Damm herab zieht. Im linken unteren Drittel der Narbe eine kleine ventilartige Öffnung, durch die die Befruchtung stattgehabt haben muss.

Fall 19. Brehensky. 15jähriges Mädchen, das sich beim Klettern über einen Zaun verletzt hatte und nicht behandelt wurde, zeigt Verwachsung der grossen Schamlippen.

Fall 20. E. Tuskai. Bei einer 32jährigen entstand bei einer Kahnfahrt infolge eines Falles auf einen 20 cm langen Eisennagel, der zur Befestigung der Ruderringe diente, auf der rechten Seite eine 1 cm lange und $1^1/_2$ cm tiefe Verletzung zwischen Clitoris und Harnröhre. Heilung?

Fall 21. Ford, Fatal haemorrhage from slight wound of vulv. N. Y. Med. Journal, 9. Jan 1897. Tod infolge von Blutung aus einer Wunde von $^1/_3$ Zoll Durchmesser an der Mündung von Clitoris und Labium minus.

Fall 22. Rieländer. 56jährige Frau glitt beim Fensterputzen aus und fiel auf die Lehne eines hinter ihr stehenden Stuhles. Sie wurde ohnmächtig, war aber bei Erscheinen des Arztes bereits wieder bei Bewusstsein. Befund: ca. 6 cm langer Riss, der links seitlich von der Clitorisgegend beginnend bis auf den Harnröhrenwulst reicht. Harnröhre unverletzt. Naht durch sechs Seidenknopfnähte. Nach sechs Tagen konnten die Nähte bereits entfernt werden.

Fall 23. Rieländer. 26jährige Frau glitt aus und stiess dabei mit ihren Genitalien gegen die Lehne eines Kinderstuhles. Heftiger Schmerz und Anschwellung. Befund: In den beiden rechten Labien walnussgrosses Hämatom und

ausserdem auf der Höhe derselben Abschürfung der obersten Schicht der Epidermis. Tamponade — Heilung.

Fall 24. Rieländer. Achtjähriges Kind war beim Spielen einen Abhang hinabgerutscht und fiel in ein Heckengebüsch. Befund: Ausser einem Riss am Damm ist das Frenulum labiorum oberflächlich eingerissen in einer Länge von $1^1/_2$ cm. Ferner der Hymen in seiner ganzen Circumferenz abgerissen. Naht — Heilung.

Fall 25. Rieländer. Elfjähriges Kind stürzte von einer Leiter herab mit gespreizten Beinen auf einen abgestumpften Pfahl. Befund: Die grossen Schamlippen sind geschwollen und mit grösseren und kleineren Blutungen durchsetzt. Der Hymen ist in seinem hinteren Abschnitt von der Basis abgerissen. Bei der Besichtigung blutet die Hymenalwunde. Tamponade mit essigsaurer Tonerde. Heilung per primam intensionem.

Fall 26. Rieländer. Zwölfjährige Offizierstochter fuhr beim Rodeln mit grosser Schnelligkeit gegen einen Baum. Sie blieb bewusstlos liegen und blutete stark aus den Genitalien. Befund: Die grossen Labien sind ausgedehnt gequetscht. Das Präputium, Glans und Frenulum clitoritis sind längs gerissen und zerfetzt. Von hier aus setzt sich ein Riss auf die Commissur der Labia minora fort. Exakte Naht. Glatte Heilung trotz starker Verunreinigung der Wunde.

B. Verletzungen in der Gravidität.

Fall 27. Mayr. 23jähriges Dienstmadchen, im zehnten Monat gravid, fiel beim Herunterholen eines Gegenstandes von einem Schranke auf die Lehne des umkippenden Stuhles, auf dem sie stand. Der hinzugerufene Verfasser konstatierte, dass der Scheideneingang von seiner Umgebung fast vollständig abgerissen war, ferner tiefe paravaginale Risse, Urethralwulst ebenfalls abgerissen. Hängt an einem dünnen Gewebfetzen. Die Blutstillung musste durch lange Klemmen

vorgenommen werden, da jeder Stich zur Anlegung von Umstechungsnähten neue Blutung hervorrief. Geburt nach sechs Tagen. Zangengeburt. Danach konnte die Blutung endgültig durch Naht gestillt werden.

Fall 28. Hoffmann berichtet über eine schwangere Frau, die auf die Bettlade fiel; sie erlitt dabei eine Verletzung des äusseren Genitale, 2 cm langer Schleimhautriss zwischen Clitoris und Harnröhrenmündung. Da ärztliche Hilfe zu spät aufgesucht wurde, fand die Frau den Tod durch Verblutung.

Fall 29. Thoman. 26jährige Taglöhnerin, im sechsten Monat gravid, wird beim Rübenstehlen gesehen und will über einen Zaun entfliehen. Sie verfing sich an der Spitze der Pfähle. Befund: Dicht an der äusseren Begrenzungsfalte der rechten grossen Schamlippe eine beinahe 3 Zoll lange, mit stellenweise gequetschten Rändern versehene Wunde, welche, in die Tiefe dringend, die Vaginalwand von hinten abhob. Therapie: Tamponade — Reinigung. Heilung per primam intensionem.

Fall 30. Mazacz. 23jähriger Frau, im siebenten Monat gravid, dringt beim Übersteigen über einen Zaun ein abgebrochener Zaunpfahl zwischen die rechte grosse und kleine Schamlippe. Sie wurde ohnmächtig, blutete heftig und es fand sich eine $1^1/_2$ cm grosse Risswunde. Tamponade und Heilung.

Fall 31. Mazacz. 40jähriger Frau, im achten Monat gravid, drang ein Stück von dem Bein eines unter ihr zusammenbrechenden Stuhles in die Scheide und verletzte dabei die rechte kleine Labie an mehreren Stellen. Tamponade — Heilung.

Fall 32. Mazacz. Ein durch die Kleider dringendes stumpf zugespitztes Holzstück verursachte bei einer 27jährigen Frau, im achten Monat gravid, eine Risswunde an der rechten

grossen Schamlippe mit erheblichen Blutungen und Ohnmacht. Tamponade. Die Heilung verzögerte sich hier etwas, da die Wunde ziemlich tief war.

Fall 33. Drzymalik berichtet über eine im achten Monat schwangere Frau, die, von einer Ohnmachtsanwandlung befallen, sich an die Wand lehnen wollte, dabei aber mit ausgespreizten Beinen hinfiel und einen bis in die Clitoris und Harnröhre reichenden 2—2½ cm langen Schleimhautriss, von der Scheide ausgehend, davontrug. Da keine ärztliche Hilfe gerufen wurde, so verblutete sich die Frau. Bei der Sektion befand sich kein Befund als obengenannter Riss, so dass der Verfasser diesen als Quelle des Verblutungstodes ansah.

Fall 34. Katznelson. Plurigravida im zehnten Monat erleidet durch Fall eine Verletzung in der Gegend der Clitoris und der Harnröhre. Die Folge war eine sehr starke Blutung. Es gelang nicht, das Orificium urethrae aufzufinden und die Wunde wurde mit tiefen Nähten umstochen. Als sich nach fünf Stunden der allgemeine Zustand der Patientin gebessert hatte, wurden die Nähte gelockert, um die Harnröhre zu finden. Erneute starke Blutung. Die Nähte wurden wieder zugezogen, nach drei Stunden Wehen. Ektraktion des Kindes nach Braxton Hicks — Tod des Kindes, endgültige Naht, Genesung der Mutter.

Fall 35. Weil in Hagenau beschreibt einen Fall. Frau, im neunten Monat gravid, verletzt sich durch heftiges Auffallen die linke grosse Schamlippe. Da nicht gleich ärztliche Hilfe in Anspruch genommen wurde, kam es zu teilweiser Gangrän der Haut. Es mussten Incisionen gemacht werden. Heilung ohne Unterbrechung der Schwangerschaft.

Fall 36. Bertold berichtet in Gaz. med. über einen Fall, bei dem die wiederholte Schwangerschaft das ursächliche Moment für den schlimmen Ausgang bildete. Eine zum

fünftenmal Gebärende fällt am Ende der Schwangerschaft auf die Kante einer Bank und verblutet sich aus einem Varixknoten der Clitoris, da ärztliche Hilfe zu spät kam.

Fall 37. Rieländer. 23jähriges Dienstmädchen, Erstgebärende im zehnten Monat, fällt beim Herunterholen eines Gegenstandes von einem Schrank auf die Lehne eines umkippenden Stuhles, auf dem sie stand. Scheideneingang von seiner Umgebung fast vollständig abgerissen, tiefe paravaginale Risse, Urethralwulst, ebenfalls abgerissen, hängt an einem fadendünnen Gewebsrest. Die Blutstillung war besonders schwierig. Jeder Nadelstich rief neue Blutungen hervor. Die Blutung war nur durch Anlegung von langen Klemmen zu stillen. Eintritt der Geburt sechs Tage nach der Verletzung. Extraktion des Kindes nach Anlegung eines Schuchardtschen Schnittes. Jetzt war die Blutung durch Naht zum Stehen zu bringen.

Fall 38. L. Goth. 18jährige Multigravida im zweiten Monat, erleidet einen Stoss gegen die äusseren Genitalien. Nach drei Tagen Schwellung und Schmerz, beide Schamlippen gerötet, ödematös geschwollen, aufs dreifache vergrössert. An der Innenfläche schmutzig verfärbte Ulcerationen. Trotz antiseptischer Umschläge Nekrose. Tiefe Verschorfung mit dem Elektrokauter. Heilung per granulationem in 43 Tagen ohne Unterbrechung der Schwangerschaft.

Fall 39. Eigener Fall aus der Klinik des Herrn Geheimrat Prof. Dr. Döderlein. Hieher gehört unser eigener Fall, der die Veranlassung zu der Arbeit gab.

Zellner Marie, 31 Jahre alt, Stallschweizersfrau, wurde am 14. August 1913 mittags 2 Uhr von einem auswärtigen Arzte in die hiesige Frauenklinik eingeliefert mit der Diagnose Quetschwunde des linken Labiums, die draussen tamponiert und dann sofort hieher gesandt wurde. Die Anamnese ergab folgendes: Patientin hat noch nie geboren, seit fünf Monaten

keine Menstruation mehr und infolgedessen im fünften Monat schwanger. Sie war am Morgen mit einem zweiräderigen Milchwagen ausgefahren, um die Milch zum Markte zu bringen. Der Wagen hatte in der Mitte eine Deichsel zum Vorwärtsschieben, unten an dieser Deichsel war eine Eisenstange angebracht, um ein wagrechtes Aufstellen des Wagens zu ermöglichen. Da die Frau nun auf den vorderen Wagenteil zu viele Milchkannen aufgeladen hatte, so schnappte der Wagen beim Aufsetzen um, die Eisenstange schlug infolgedessen in die Höhe und traf unglücklicherweise gerade das Genitale der Patientin. Sie blutete stark und war vor Schmerz kurze Zeit ohnmächtig. Der sofort gerufene Arzt legte eine Tamponade an und sandte sie sofort in die Frauenklinik. Befund bei der Aufnahme um 2 Uhr 10 Min.: Patientin prima gravida im fünften Monat hat sehr anämisches Aussehen und ist von dem erfolgten Trauma her noch etwas apathisch.

2 Uhr 15 Min. postmerid. Freilegung der Wunde. Diagnose: Risswunde des linken Labiums, die bis in das Corpus cavernosum clitoritis reicht, aus dessen Maschen venöses Blut quillt. Harn klar, Harnröhre unverletzt, Vagina ebenfalls unverletzt. Sechs Nähte. Die Blutung steht.

9 Uhr postmerid. Kollapszustand, Puls sehr klein und frequent. Therapie: Kampfer NaCl-Infusionen in beide Oberschenkel. Der Puls wird darauf hin etwas kräftiger.

12 Uhr nachts. Erneuter Kollapszustand mit sehr frequentem, kaum fühlbarem Puls, auf den um 12 Uhr 15 Min. morgens der Exitus erfolgt. Als Todesursache wurde Verblutung angenommen, was durch die Sektion bestätigt wurde.

C. Geburtsverletzungen des äusseren Genitale.

Fall 40. Mesinga. 36jährige Frau hat sechsmal ohne Arzt geboren. Gerufen, Zange, da seit drei Stunden keine Wehen mehr vorhanden sind. Starke Blutung aus der Gegend

der Clitoris. Entstehung des Einrisses unklar, wahrscheinlich durch die Dehnung der Vulva während des Eintritts des Kopfes. Eine artifizielle Verletzung durch die Zange ist nach Angabe des Verfassers ausgeschlossen. Naht — Heilung.

Fall 41. Jeanin fand bei einer zum siebentenmal Gebärenden einen vollkommen flottierenden, zu einem Drittel von seiner Unterlage losgelösten Vulvaring. Die abgelöste Partie betraf den unteren Teil der Vulva. Nach Angabe des Verfassers ist die Verletzung wahrscheinlich durch eine abnorme Resistenz des Vulvaringes bedingt.

Fall 42. Ruppauer. Bei einer Primipara, welche plötzlich von der Geburt überrascht wird und in hockender Stelle ein frühreifes Kind zur Welt brachte, fand sich Damm und Frenulum intakt, während an der Innenseite beider kleiner Labien ungefähr in der Mitte desselben je ein Riss war, der bis an den Scheideneingang reichte. Von der Basis des rechtseitigen Restes verläuft ein dritter, der sich auf der Innenseite der grossen Labie bis in den Mons veneris hinauf erstreckt. Der Verfasser vermutet, dass die eigenartige Stellung der Kreissenden schuld an dieser Verletzung ist. Naht und Heilung.

Fall 43. Peter Young. Multipara wird von Young 15 Minuten nach der Geburt bewusstlos im Kollaps aufgefunden. Die Blutung steht. Das ganze Lager ist mit Blut angefüllt. Tamponade der Vagina ohne Erfolg. Tod in wenigen Minuten. Das Kind war nach vierstündigen Wehen geboren. Als der Kopf durch die Vulva trat, war der Hebamme aufgefallen, dass das Blut im Strome über denselben herabfloss. Die Nachgeburt war sofort vollständig entfernt worden. Die Sektion ergab als Quelle der Blutung einen $^5/_8$ Zoll langen Riss von der linken Seite der Urethra nach der Clitoris. Das zerrissene Gewebe erwies sich als cavernös, Varicen waren nicht vorhanden.

Fall 44. Peter Young. Die zweite Patientin, primipara, fand Verfasser unter ganz ähnlichen Verhältnissen wie bei Fall 43. Starke Blutung, Riss an der linken Seite, der von der Urethra bis in die Clitoris reicht. Placenta wurde sofort exprimiert und der Riss dann durch Metallsuturen genäht. Heilung.

Fall 45. Kossow wird wegen starker Blutung zu einer Gebärenden gerufen und findet eine sehr stark anämische, pulslose Frau. Zwei Ätherspritzen. Befund: $1^1/_2$ cm langer Riss zwischen Clitoris und Harnröhre, aus dem dunkelrotes Blut herausquillt. Der Verfasser konnte deutlich die eröffneten Maschen des Corpus cavernosum unterscheiden. Rasche Naht, aber ehe die Naht fertig war, Kollaps und Tod. Die Hebamme hatte Atonie des Uterus angenommen, den Uterus massiert und infolgedessen den Arzt zu spät gerufen.

Fall 46. Müller. 23jährige Erstgebärende mit dem Austreten des Kindes starke Blutung. Befund: 2 cm langer Riss durch das rechte Corpus cavernosum clitoritis. Naht und Heilung.

Fall 47. Müller wird zu einer 23jährigen, zum zweitenmal Gebärenden gerufen. Patientin ist anämisch, das Bewusstsein geschwunden, der Radialispuls kaum fühlbar. Die Placenta bereits entfernt. Die Frau verschied nach fünf Minuten. Befund: Rechte Seite des Corpus cavernosum bis zur Harnröhre in einer Länge von 3 cm eingerissen.

Fall 48. Müller. 28jährige, zum zweitenmal Gebärende wird durch Zange entbunden. Starke Blutung. Riss durch das Corpus cavernosum, etwa 1 Zoll lang. Der Versuch, die Blutung durch Umstechung zu stillen, misslingt, da jeder Stich eine neue Blutung veranlasst. Anlegung ganz tiefer Nähte, eine halbe Stunde später Tod.

Fall 49. Dützmann. 38jährige Frau, zum siebentenmal Gebärende, frühere Geburten normal, wird kreissend

eingeliefert. Sie hat Varicenbildungen in der Vulva. Da Querlage vorhanden, Wendung und Extraktion. 5 cm langer Riss, der Blutungstod der Frau, bevor zur Naht geschritten werden konnte.

Fall 50. 21jährige, zum zweitenmal Gebärende, kreissend, sehr kräftige Wehen und starkes Mitpressen. Geburt eines grossen Kindes. Infolge von Varicen abundante Blutung, Die sofortige Naht unmöglich, Abklemmung mit Kugelzangen, mit Naht nach zwei Tagen geheilt.

Literatur-Angaben.

Deutsche medizinische Wochenschrift 1880, Braun, Verletzungen des weibl. Genitale ausserhalb des Puerperium (1).

Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. IV. Heft. 2, Kaltenbach, Verletzungen ausserhalb des Puerperiums (2).

Zentralbl. 1888, Nordmann (3).

Zentralbl. 1889, Bokai (4).

Zentralbl. 1895, Gordon (5).

Zeitschr. f. med. Beamte Roberg (6).

Zentralbl. 1897, Mendes de Leon (7).

Deutsche med. Wochenschr. 1880, Leopold. (8, 9).

Philad. med. Times VII, Frank Beckwith (10).

Zentralbl. 85, Bartel (11).

Vierteljahrschr. f. gerichtl. Med. 1906, Leers (12, 14, 15, 17).

Hoffmann, gerichtl. Medizin (13, 28).

Frommel 1903, Ostermayr (16).

Deutsche med. Wochenschr. 1910, Prüssmann (18).

Frommel 1911, Brehensky (19).

Frommel 1897, Tuskai (20).

N. Y. med. Journal, 1897, Ford. (21).

Prakt. Ergebnisse d. Geb u. Gyn 1911, Rieländer (22, 23, 24, 25, 37).

Münchener med. Wochenschr. 1910, Mayr (27).

Thomann, Schwangerschaft u. Trauma (29).

Schmidts Jahrbücher 1872, Mazacz (30, 31, 32).

Wiener klin. Wochenschr. 1889, Drzymalik (33).

Frommel 1906, L. Goth (38).

Gyn. Rundschau, Katznelson (34)

Weil (in Thomann Geb. u. Schwangerschaft) (35).

Zentralbl. 86, Bertold (36).
Internat. klin. Rundschau Wien 1890, Mesinga (40).
Zentralbl. 1911, Jeanin (41).
Gyn. Rundschau 1907, Ruppauer (42).
Zentralbl. 83, Peter Young (43, 44).
Wiener klin. Wochenschr. 1905, Kossow (45).
Switalsky, Über Geburtsverletzungen der Vulva, Dissert. Halle 96.
Cristier, Wunden der Vulvaregion.
Weber, Pfählungsverletzungen beim Weibe, Dissert. Halle 1909.
Ploss, Das Weib in der Natur und Völkerkunde.
Zweifel, Krankheiten der äusseren Genitalien, Deutsche Chirurgie, Liefg. 61.
O. Schäffer, Gynäkologie.
Veitss Handbuch d. Gynäk.
Winkels Handbuch der Geburtshilfe.
Scanconis Beiträge Bd. VI u. VII (46, 47, 48).
Dützmann, Geburtskomplikationen bei Varicenbildung, Bd. XVII. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.

Lebenslauf.

Ich, Martin, Friedrich Hohl, bin geboren zu Nördlingen in Bayern am 19. April 1888 als der Sohn des Kaufmanns Martin Hohl und seiner Ehefrau Pauline geb. Hofielen. In Nördlingen verbrachte ich meine Jugend, besuchte dort die Volksschule und das Progymnasium, welches ich 1904 absolvierte. Ich kam dann an das humanistische Gymnasium St. Anna Augsburg, woselbst ich 1907 absolvierte. Dann wandte ich mich nach Würzburg. Dort studierte ich vier Semester Mediziu, dann ein weiteres Semester in Marburg; in letzterem machte ich mein Physikum. Meine klinischen Semester brachte ich sämtlich in München zu und bestand dort im Juli 1913 mein Staatsexamen. Zur Zeit bin ich Medizinalpraktikant an der Kinderpoliklinik des Herrn Professor Seitz, München.